

# SEQUENZPROTOKOLL

<110> Greiner Bio-One  
 <120> Sonden zum Nachweis genitaler HPV-Genotypen  
 <130> 25974  
 <140>  
 <141>  
 <160> 135  
 <170> PatentIn Ver. 2.1  
 <210> 1  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 1  
 cargcnaaaw wwktdaarga ytgtg 25  
 <210> 2  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 2  
 cargcnaaat atktraaaga ttgtg 25  
 <210> 3  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 3  
 cargcaaaat atgtwaagga ttgtg 25  
 <210> 4  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 4  
 cargcwaaaa ttgtaaarga ttgtg 25  
 <210> 5  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 5  
 caagcaaaaa tagtaaarga ctgtg 25  
 <210> 6  
 <211> 25  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 6

cargcaaat atgtaaaaga ctgtg

25

<210> 7

<211> 23

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 7

aryggytsya rccaaaartg rct

23

<210> 8

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 8

aagctttcta ggaggtacag ttattagtca

30

<210> 9

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 9

ataaaacata ggggttctaa aatagaaggc

30

<210> 10

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 10

actaaagttg acagtgtagg taactggaag

30

<210> 11

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 11

ttaaacaatg gattaagtat aggggtacta

30

<210> 12

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 12

aaaagatgtc tattaacaa tggattaagt

30

<210> 13

<211> 29

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 13  
 gggactactaaa gttgacagtg taggtaact 29  
  
 <210> 14  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 14  
 gggaacagtt attagttatg ttaattcctg 30  
  
 <210> 15  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 15  
 aattgtatag ccattgtagg gccacctgac 30  
  
 <210> 16  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 16  
 gggccacctg acactgggaa gtcgtgcttt 30  
  
 <210> 17  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 17  
 gggccacctg acactgggaa gtcgtgcttt 30  
  
 <210> 18  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 18  
 tgatggaggt gattggaagc aaattgttat 30  
  
 <210> 19  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 19  
 tgaaatttct gcaaggtct gtaatatgtt 30  
  
 <210> 20  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 20  
 atggaggtga ttggaagcaa attggttatgt 30  
 <210> 21  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 21  
 gaccaatagt gcaattcctg cgataccaac 30  
 <210> 22  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 22  
 caaacattat aggcgagccc aaaaacgaca 30  
 <210> 23  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 23  
 tctgcgata ccaacaaata gagtttataa 30  
 <210> 24  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 24  
 ctgcgatacc aacaaataga gtttataa 28  
 <210> 25  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 25  
 agaaacgatc tatgtgtatg tcacaatggc 30  
 <210> 26  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 26  
 agaagagggc gggtcgtgga aggaaattgc 30  
 <210> 27  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 27  
 ggcggtcgt ggaaggaaat tgccaaattt 30  
 <210> 28  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 28  
 gcacagaaac gatctatgtg tatgtcacia 30  
 <210> 29  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 29  
 gtagatgtga caaagttagt gacgaagggtg 30  
 <210> 30  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 30  
 tgagccttat tagcttttta caaggatgta 30  
 <210> 31  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 31  
 caaagttagt gacgaagggtg actggaggga 30  
 <210> 32  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 32  
 acagttttta aaagggtgtg ttatatcatg 30  
 <210> 33  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 33  
 ggggtgtgta tatcatgtgt aaattctaaa 30  
 <210> 34  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 34

aaagggtgtg ttatatcatg tgtaaattct

30

<210> 35

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 35

attacacata gatgtgattt aatagatgat

30

<210> 36

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 36

tttaatgcag tttatgcaag gtgtggttat

30

<210> 37

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 37

tgatttaata gatgatggag gaaactggaa

30

<210> 38

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 38

tgacgtttat gcaagggtgtg gttatttcat

30

<210> 39

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 39

ttaatagatg atggaggaaa ctggaaacat

30

<210> 40

<211> 28

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 40

aggtggacga tgacggtgac tggaggga

28

<210> 41

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 41  
 gcatttctta caaggagcta ttatataccta 30  
  
 <210> 42  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 42  
 aaggcaaagt tccatgtctc aatggataaa 30  
  
 <210> 43  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 43  
 tgtaaacatt acaagcgagc acaaaaaagg 30  
  
 <210> 44  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 44  
 agccttatgc attttttaca gggcacagtt 30  
  
 <210> 45  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 45  
 tatttcatat gtaaactcca ccagccactt 30  
  
 <210> 46  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 46  
 aatttaggtg tagtaaagt gatgaaggcg 30  
  
 <210> 47  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 47  
 gaagtgtgat gaaggcgact ggaaacc 27  
  
 <210> 48  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 48  
 gaatgagcct gatgcacttt atgcaaggta 30  
  
 <210> 49  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 49  
 cctgatgcac tttatgcaag gtacaataat 30  
  
 <210> 50  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 50  
 tccatgtgca aacactatag gttagcagaa 30  
  
 <210> 51  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 51  
 acaaatgaga cgtatgtcta tgggtgcatg 30  
  
 <210> 52  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 52  
 gacgtatgtc tatgggtgca tggataaaac 30  
  
 <210> 53  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 53  
 cagtaaattt gaagacacag gaaattggaa 30  
  
 <210> 54  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 54  
 ggcactgtaa ttagttatgt aaactccagc 30  
  
 <210> 55  
 <211> 30  
 <212> DNA



<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 55

atatgaaaca gtggataaaa tttaggagca

30

<210> 56

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 56

acgccaaatg aatatgtctc aatggattaa

30

<210> 57

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 57

cgccaaatga aatatgtctca atggattaa

30

<210> 58

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 58

tttaagggca ctaaaggaat ttcttaaagg

30

<210> 59

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 59

ggtgcaataa tatcatttgt aaattcaaac

30

<210> 60

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 60

ggcactaaag gaatttctta aaggaacacc

30

<210> 61

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 61

agggcactaa aggaatttct taaaggaaca

30

<210> 62

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 62  
 cattatctat gtcagcctgg ataaggtata 30  
  
 <210> 63  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 63  
 gcacaaagaa aatcattatc tatgtcagcc 30  
  
 <210> 64  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 64  
 aatcattat ctatgtcagc ctggataagg 30  
  
 <210> 65  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 65  
 aaacatatga atattggaca atggatacag 30  
  
 <210> 66  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 66  
 gaaagaaaac atatgaatat tggacaatgg 30  
  
 <210> 67  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 67  
 ttaattaggt tcttaagtgg atgtgtaata 30  
  
 <210> 68  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 68  
 taaagcatgt atgtagcaag gtggatgatg 30  
  
 <210> 69  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 69  
 gatgaatatg aaacaatgga taaagcatgt 30  
  
 <210> 70  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 70  
 aagcatgtat gtagcaaggt ggatgatggt 30  
  
 <210> 71  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 71  
 gttatttatg gtcctccaaa cacgggtaaa 30  
  
 <210> 72  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 72  
 aaacaatgga taaagcatgt atgtagcaag 30  
  
 <210> 73  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 73  
 ttagttattt atggtcctcc aaacacgggt 30  
  
 <210> 74  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 74  
 ttagcttttt aggaggtgta gtgctatcat 30  
  
 <210> 75  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 75  
 ttgtgattta gtagaggagg aaggtgagtg 30  
  
 <210> 76  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 76  
 cgttgtgatt tagtagagga ggaaggtgag 30  
  
 <210> 77  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 77  
 catcgttgatg atttagtaga ggaggaaggt 30  
  
 <210> 78  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 78  
 gggcacaaca gcaacaaatg aatatgtgcc 30  
  
 <210> 79  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 79  
 cacaacagca acaaatgaat atgtgccagt 30  
  
 <210> 80  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 80  
 ctgtttggta ctttgtggac cgccaaatac 30  
  
 <210> 81  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 81  
 tttcaagggt ctgtcatttc atttgtgaat 30  
  
 <210> 82  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 82  
 acatttttta aaaggatgca ttatttcata 30  
  
 <210> 83  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 83  
 cgtggtatga caatgggaca atggatacaa 30  
  
 <210> 84  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 84  
 gagcagaaaa gcgtggtatg acaatgggac 30  
  
 <210> 85  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 85  
 aggatgcatt atttcatatg taaattccaa 30  
  
 <210> 86  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 86  
 aaagcgtggt atgacaatgg gacaatggat 30  
  
 <210> 87  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 87  
 agcctgctac attttttaca aggaactgta 30  
  
 <210> 88  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 88  
 gattacacat agaggccgca aggtggcaga 30  
  
 <210> 89  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 89  
 attacacata gaggccgcaa ggtggcagac 30  
  
 <210> 90  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 90  
 agtggattac acatagaggc cgcaaggtgg 30  
  
 <210> 91  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 91  
 acagtggatt acacatagag gccgcaaggt 30  
  
 <210> 92  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 92  
 gtaccattta ttagtgcctt taaattgttt 30  
  
 <210> 93  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 93  
 ttacggacca agcgacacag ggaagtcgct 30  
  
 <210> 94  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 94  
 tacggaccaa gcgacacagg gaagtcgcta 30  
  
 <210> 95  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 95  
 ggccttata aattttttcc aagggtcagt 30  
  
 <210> 96  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 96  
 ccttataaat tttttccaag ggtcagtcatt 30  
  
 <210> 97  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 97  
 attacaaaag ggcacagcaa cagcaaatga 30  
  
 <210> 98  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 98  
 atggaggaga ctggagaaca atagtaaagc 30  
  
 <210> 99  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 99  
 aagttgtatg gtaatatgcg gaccacaaa 30  
  
 <210> 100  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 100  
 caaggatgtg taatatcata tgtaaacgcc 30  
  
 <210> 101  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 101  
 aggagactgg agaacaatag taaagctatt 30  
  
 <210> 102  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 102  
 gttgtatggt aatatgcgga ccaccaaaca 30  
  
 <210> 103  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 103  
 aacgacaaat gtcaatgccg caatggatta 30  
  
 <210> 104  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 104

cgggcacaaa aacgacaaat gtcaatgccg

30

<210> 105

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 105

tcaatgccgc aatggattaa atttagatgc

30

<210> 106

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 106

atggcgcaat ggattaggtt tagatgtgat

30

<210> 107

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 107

aaatgactat ggcgcaatgg attaggttta

30

<210> 108

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 108

attaggttta gatgtgataa atgtgacgat

30

<210> 109

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 109

taaatttata caaggtgtag ttatttcgta

30

<210> 110

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 110

atgtgattta actaatgatg gtggttaattg

30

<210> 111

<211> 30

<212> DNA



<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 111  
 taatgatggt ggtaattgga aagatattgt 30  
  
 <210> 112  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 112  
 taaacaaatg tcaatggcac aatggatata 30  
  
 <210> 113  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 113  
 ttaattagat ttttgcaagg gtgcgttatt 30  
  
 <210> 114  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 114  
 agaaaatcac taacaatgtc agcatggatt 30  
  
 <210> 115  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 115  
 taggtataga tgtgacaaag tgcaagacgg 30  
  
 <210> 116  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 116  
 ttgcgatacc aggtatttaa ctttatgtat 30  
  
 <210> 117  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
  
 <400> 117  
 gaggtacagt tattagtcac gtaaattcca 30  
  
 <210> 118  
 <211> 32  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 118  
 taagtttttg gggggaacag ttattagtta tg 32

<210> 119  
 <211> 34  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 119  
 ttatacactt tatacaagga gcagtaatat catt 34

<210> 120  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 120  
 caaggatgta taatatcata tgcaaattca 30

<210> 121  
 <211> 35  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 121  
 tgagtttaat aaactttctta gcaggaactg taata 35

<210> 122  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 122  
 aggcgggtacc atattatcat atgtaaatgc 30

<210> 123  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 123  
 ggaggcactg taattagtta tgtaaactcc 30

<210> 124  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 124  
 gagttttata catttctac aaggtgcaat 30

<210> 125  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus  
 <400> 125  
 tatttgcaat gaggcctaatag aagtttatgc 30

<210> 126  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 126  
 gagtttaatt aggttcttaa gtggatgtgt aa 32

<210> 127  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 127  
 gtttagttat ttatggctct ccaaacacg 29

<210> 128  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 128  
 agtcttataa agttttttca agggctctgc 30

<210> 129  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 129  
 tgagcctgct acatttttta caaggaactg ta 32

<210> 130  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 130  
 tgagccttat aaattttttc caagggt 27

<210> 131  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 131  
 atacatttct tgcaaggcac aataatttca ta 32

<210> 132  
 <211> 30  
 <212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 132

tgagtcttat acatttcttg caaggcacia

30

<210> 133

<211> 30

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 133

aatgcacttt ttacaaggta cagtaatttc

30

<210> 134

<211> 32

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 134

ttaaatttat acaagggtgta gttatttcgt at

32

<210> 135

<211> 26

<212> DNA

<213> Humanes Papilloma-Virus

<400> 135

taattagatt tttgcaaggg tgcggt

26